

PAT-NO: JP405276353A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05276353 A  
TITLE: FACSIMILE MAIL EQUIPMENT  
PUBN-DATE: October 22, 1993  
INVENTOR-INFORMATION  
NAME  
NOMURA, KEIICHI  
INT-CL (IPC): H04N001/34, H04L012/14 , H04L012/54 , H04L012/58 , H04N001/32

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To grasp accurately each terminal equipment requesting a communication charge required for transmission of a text by adding charge notice information noticed from an ISD network for each of terminal equipments making request of texts and transmission when a facsimile text is sent and printing out the result.

**CONSTITUTION:** A main control section 2 manages a destination relating to communication, a document number, communication result, and communication page number or the like and also charge information 11 from a communication control section 11 for each communication as communication management information. Furthermore, the main control section 2 adds the charge information 11 in the communication management information for each terminal equipment making a request of text storage and transmission on request. The charge information 12 being the result of addition for each terminal equipment making a request of text storage and transmission is outputted by a print edit section 3. The print edit section 3 makes formatting the charge information 12 added by each terminal equipment into a format for print by a printer and the result is printed out by an externally mounted printer 5 via a printer interface section 4.

**COPYRIGHT:** (C)1993,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-276353

(43)公開日 平成5年(1993)10月22日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/34		2109-5C		
H 0 4 L 12/14				
12/54				
		8948-5K	H 0 4 L 11/ 02	F
		8529-5K	11/ 20	1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平4-71846

(22)出願日 平成4年(1992)3月30日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 野村 圭一

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式

会社内

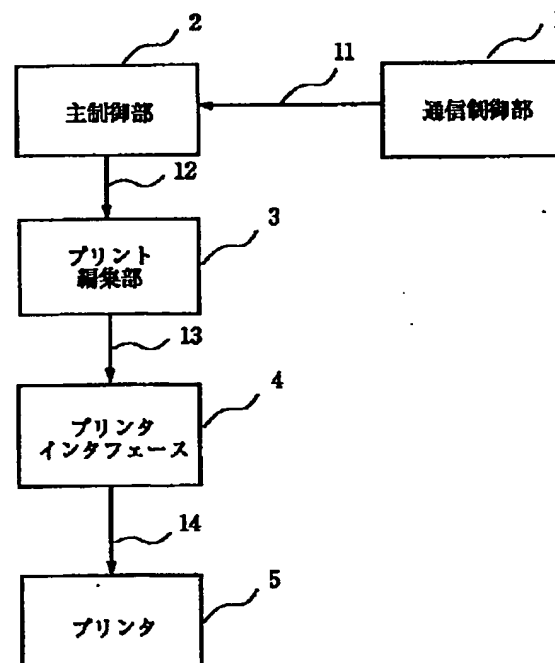
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 ファクシミリメール装置

(57)【要約】

【構成】通信料金通知を付加サービスを具備している I SDN 網に接続し、PB 信号、OMR 用紙で示される電文の蓄積を要求した端末を識別する手段とファクシミリ電文の送信時に I SDN 網から受信する解放メッセージ中の情報要素である料金通知情報 1 1 の値を認識する通信制御部 1 と、料金通知情報 1 1 を通信管理情報の一情報として管理し、料金通知情報 1 1 の値を電文の蓄積が要求された端末毎に加算する主制御部 2 と、電文の蓄積を要求した端末毎の料金通知情報の加算結果 1 2 をプリントに印字するフォーマットにフォーマット化するプリント編集部 3 と、フォーマット化された加算結果 1 3 を印字すべきプリンタ 5 とのインタフェースを制御するプリンタインタフェース 4 とを有している。

【効果】ファクシミリメール装置からの送信に要した通信コストが装置毎に出力されるので、ファクシミリメールシステム全体の通信コスト管理が容易になる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 料金通知サービスを付加サービスとして具備しているISDN網に接続し、ファクシミリ電文の蓄積交換サービスを行うファクシミリメール装置において、PB信号、OMR用紙などで示される前記電文の蓄積を要求した端末を識別する手段と、前記ファクシミリ電文の送信時にISDN網から受信する解放メッセージ中の情報要素である料金通知情報の値を認識する通信制御部と、前記料金通知情報を通信管理情報の一情報として管理し、前記料金通知情報の値を前記電文の蓄積を要求した端末毎に加算する主制御部と、前記加算結果をプリンタに印字するフォーマットにフォーマット化するプリント編集部と、前記フォーマット化された加算結果を印字するプリンタとのインタフェースを制御するプリンタインタフェース部とを有することを特徴とするファクシミリメール装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明はファクシミリ電文の蓄積交換機能を有するファクシミリメール装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来のファクシミリメール装置において、ISDN以外の網では、網から通信料金を通知してくる機能はなく、ファクシミリメール装置からファクシミリ電文を送信する場合の通信料金を正確に知り得る手段はなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来のファクシミリメール装置では、装置からの電文の送信に要した通信料金を通信毎に正確に把握することができず、更に装置の利用者、即ちファクシミリメール装置に電文の蓄積、送信を要求した端末毎に装置からの送信に要した通信料金を割り振ることができず、通信料金の管理の面で支障となっていた。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明のファクシミリメール装置は、料金通知サービスを付加サービスとして具備しているISDN網に接続し、ファクシミリ電文の蓄積交換サービスを行うファクシミリメール装置において、PB信号、OMR用紙などで示される前記電文の蓄積を要求した端末を識別する手段と、前記ファクシミリ電文の送信時にISDN網から受信する解放メッセージ中の情報要素である料金通知情報の値を認識する通信制御部と、前記料金通知情報を通信管理情報の一情報として管理し、前記料金通知情報の値を前記電文の蓄積を要求した端末毎に加算する主制御部と、前記加算結果をプリンタに印字するフォーマットにフォーマット化するプリント編集部と、前記フォーマット化された加算結果を印字するプリンタとのインタフェースを制御するプリンタインタフェース部とを有する。

## 【0005】

【実施例】次に本発明について図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例のブロック図、図2は本実施例の動作を示す通信制御手順のシーケンス図、図3は本実施例の通信制御手順の解放メッセージのフォーマット図である。

【0006】本実施例は、通信料金通知を付加サービスを具備しているISDN網に接続しPB信号、OMR用紙で示される電文の蓄積を要求した端末を識別する手段と、ファクシミリ電文の送信時にISDN網から受信する解放メッセージ中の情報要素である料金通知情報11の値を認識する通信制御部1と、料金通知情報11を通信管理情報の一情報として管理し料金通知情報11の値を電文の蓄積が要求された端末毎に加算する主制御部2と、電文の蓄積を要求した端末毎の料金通知情報の加算結果12をプリンタに印字するフォーマットにフォーマット化するプリント編集部3と、フォーマット化された加算結果13を印字すべきプリンタ5とのインタフェースを制御するプリンタインタフェース4とを有している。

【0007】次に本実施例の動作について説明する。図2は解放メッセージ中にISDN網からの料金通知情報が入っている。また図3の料金通知情報はメッセージの最後部の情報要素として付加されている。電文の送信を行うと、その送信終了時にISDN網から送出される解放メッセージ中に図3のフォーマットで示されるように料金通知情報が付加される。この際に通信制御部1において解放メッセージ中の情報要素の1つである料金通知情報を認識しその内容を主制御部2に転送する。

【0008】主制御部2では通信毎にその通信に関する相手先、文書番号、通信結果、通信ページ数などの情報に併せて通信制御部1からの料金情報11を加えて通信管理情報として管理する。更に主制御部2では要求に従って電文の蓄積、送信を要求した端末毎に前記通信管理情報中の料金情報を加算する。電文の蓄積、送信を要求した端末毎に加算された料金情報12はプリント編集部3に対して出力される。プリント編集部3では電文の蓄積、送信を要求した端末毎に加算された料金情報12をプリンタに印字するフォーマットにフォーマット化し、更にプリンタインタフェース部4を介して外付けプリンタ5においてプリントせしめる。

## 【0009】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、料金通知サービスを付加サービスとして具備しているようなISDN網に接続してファクシミリ電文の蓄積交換サービスを行うファクシミリメール装置において、ファクシミリ電文を送信した際にISDN網から通知される料金通知情報をファクシミリ電文の蓄積、送信を要求した端末毎に加算し、その結果をプリンタにプリントアウトすることにより、電文の送信に要した通信料金をファクシミリ

3

4

電文の蓄積送信を要求した端末毎に正確に把握することができ通信料金の管理を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のブロック図である。

【図2】本実施例の動作説明のための通信制御手順のシーケンス図である。

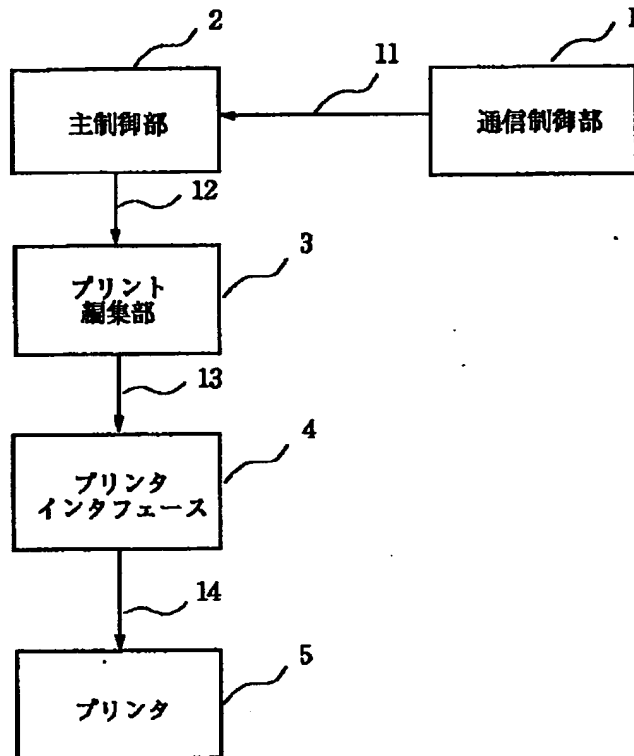
【図3】本実施例の通信制御手順の解放メッセージのフ

ォーマット図である。

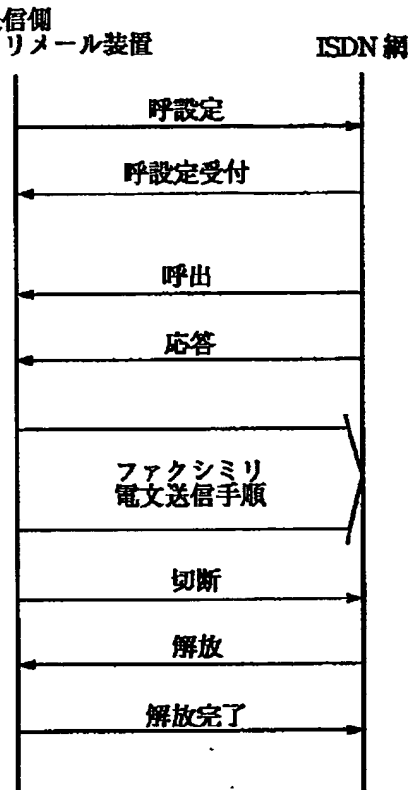
【符号の説明】

- 1 通信制御部
- 2 主制御部
- 3 プリント編集部
- 4 プリンタインタフェース
- 5 プリンタ

【図1】



【図2】



【図3】

プロトコル識別子
呼番号
メッセージ種別
理由表示
ユーザ・ユーザ情報
料金通知

---

フロントページの続き

(51)Int. Cl. <sup>5</sup>	識別記号	片内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 L 12/58				
H 0 4 N 1/32		Z 2109-5C		